AVERTISSEMENTS (%)



Bulletin n° 6 du 5 avril 1991

GRANDES CULTURES

COLZA:

- SURVEILLER LES MELIGETHES.
- LISTE DES FONGICIDES.

TOURNESOL: DESHERBAGE.

CEREALES:

- MALADIES : ATTENDRE.
- RACCOURCISSEUR: APPLICATION DU CYCOCEL SUR BLE.

MAIS:

- DESHERBAGE.
- DEPLIANT: PROTECTION DU MAIS.

COLZA:

Les colzas sont entre le stade boutons accolés et boutons écartés.

- Méligèthes :

Les seuils d'intervention sont rarement atteints. Le colza n'est plus sensible à ce ravageur dès les premières fleurs.

- Maladies :

Situation saine dans l'ensemble. On observe quelques taches de phoma et de cylindrosporiose, mais ne justifiant aucun traitement.

La première intervention fongicide devra se situer juste avant la chute des premiers pétales pour lutter efficacement contre le sclérotinia (voir liste des fongicides ci-jointe).

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

240 F

38, rue Sainte-Catherine - 54043 NANCY CEDEX - Tél.: 83.30.41.51

COLZA: LISTE DES FONGICIDES

| Spécialités commerciales | Cylindrosporium | Pseudocercosp. | Sclérotinia | Alternaria |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|------------------|
| à base de carbendazime | 500g m.a B | | 500g m.a B | |
| ROVRAL -KIDAN | | | 1,5kg 3L B | 1Kg-2L B à TB |
| SPORTAK 45 | 1,33L B | DEEK LES VIKLE | rvaus - | |
| SUMISCLEX " Liquide | | SESPECTOR OF STREET | 1,5kg B 1L | 1,5L BàTB |
| RONILAN " Flo | | | 1,5kg B 1,5L | |
| FANYL COLZA | 1,5L B | 1,5L TB | 1,5L B | |
| CALIDAN | 3L B | 3L TB | 3L B | 3L BàTB |
| SPORTAK M2 | 1L+3,5L M à B | 1L+3,5L B | mizita - | |
| KONKER | - CLEAN LA | ORESHEDDEN AND | 1,5L B à TB | |
| PUNCH C | 0,8L B | 0,8L TB | 0,8L M à B | 0,8L MàB |
| IMPACT R | 1,25L B | 1L 1,25L TB | 1,25L MàB 1L | 1,25L M 1L |
| IMPACT RM | 1L | 1L | 3 kg | |
| PELTAR | mons écurés. | Lisable accolese) | M à B | ie zakion kad |
| PELTAR FLO | 1L BàTB | | - - | 1L BàTB |
| HORIZON | | | | E FIIRSZ EXT |
| LIBERO | 1,5 L B | | | 21 22 27 27 |
| ERIA | | 2L TB | 2L TB | 2L BàTE |

La premient ne intervention langualin dende se situar piete recipi de civile des produites pour expose facilit

Avril 1991

LES RAVAGEURS ments agricoles du Service de la Protec

| MESUROL Bayer France metcaptodiméthur HELARION mini-granulés Scac-Fisons métaldéhyde LIMATIC mini-granulés CNCATA/Agrinet métaldéhyde LIMATIC mini-granulés CNCATA/Agrinet métaldéhyde LIMATIC mini-granulés CNCATA/Agrinet métaldéhyde METAREX RG de Sangosse métaldéhyde SUPER HELICIDE UMUPRO métaldéhyde SKIPPER Pépro thiodicarbe ORTHENE 50 Pépro acéphate FASTAC Agrishell alphaméthrine TALSTAR Bayer France cyfluthrine DECIS Procida deltaméthrine + hepténophos TECHN'UFAN Sipcam-Phyteurop endosulfan SERK EC Sandoz endosulfan | nur 4% | 18 à 30 gra.ltr | 2 | | | | İ | | |
|--|--|--------------------------------|---|--------|--|--|--|--|--------|
| RS Sipcam-Phyteurop Granulés CNCATA/Agrinet G UMUPRO D Pépro Pépro Pépro Pépro RGIDE UMUPRO Pépro Pépro Pépro Pépro RGIShell PROCIDE RAGISHELL PROCIDE RGISHELL RGISH | | 3 & 5 kg/ha | | 1 | | | | | |
| Sipcam-Phyteurop ramini-granulés CNCATA/Agrinet ramini-granulés CNCATA/Agrinet ramini-granulés CNCATA/Agrinet ramini-granulés chocata procida procida procida procida procida sandoz Sandoz | 2% | 30 a 42 gra.lm² 5 à 7 kg ha | | | | | | | |
| G de Sangosse reininiper de Sandos Sandos servicia de Sandos | 2% | 25 à 40 gra.im 5 à 8 kgha | | ī | | | 124 | | |
| GG de Sangosse r ICIDE UMUPRO P Pépro Pépro Bayer France Procida Pro | 9%9 | 30 à 42 gra.m 5 à 7 kg/ts | ~_ | Ī | | | | | |
| CCIDE UMUPRO Pépro Agrishell Pépro Bayer France Procida Procida Procida N Sipcam-Phyteurop Sandoz | 2% | 35 gra.m² 7 kgha | | Ĭ | | Ī | | To the second | |
| Pépro Pépro Agrishell Pépro Bayer France Procida Procida Procida Sandoz | 9%9 | 30 à 42 gra./m² 5 à 7 kg/ ha | 200 | | | | | | |
| Agrishell Pépro Bayer France Procida Procida Procida Sandoz | 4% | 30 gra.mf S kg/ha | | | | | | | |
| Agrishell Pépro Bayer France Procida Procida Procida Sandoz | 20% | | | | 1,5 kg | | | | |
| Pépro Bayer France Procida Procida Sipcam-Phyteurop Sandoz | 50 g/l | | 0,251 0 | 0,251 | | | Ī | | 0,251 |
| Bayer France Procida Procida Procida Sipcam-Phyteurop Sandoz | 100 g/l | | | | 0,0751 | 19200 | 0,21 | 0,21 | 0 |
| Procida Procida JFAN Sipcam-Phyteurop Sandoz | 1/6 0S | | | | | 0,251 | 19'0 | 19'0 | |
| Procida JFAN Sipcam-Phyteurop Sandoz | 25 g/l | | 0,251 0 | 0,251 | 0,51 | 0,251 | | S Name | 0,251 |
| Sipcam-Phyteurop Sandoz | 25 g/l + 400 | 1/6 | | Ī | 1.5'0 | Ī | | | |
| Sandoz | 350 g/l | | | | 1,751 | 1,751 | 21 | 21 | |
| | 10 200 g/l + 66,7 g/l | 1/6 | | | 1,51 | 1,51 | | | |
| SUMI-ALPHA estenvalerate | 25 g/l | | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | | | 0,41 |
| SUMICIDIN 10 Agrishell tenvalerate | 1/0 0/1 | | | 19'0 | Ī | | | | 0,51 |
| FOLITHION Bayer France fénitrothion | 550 g/l | | | | 11 | Ī | | | |
| MAVRIK et MAVRIK FLO Sandoz fluvalinate | 240 g/l | | 0,31 | | 0,21 | 0,21 | H | | 0,31 |
| KARATE Sopra lambda-cyhalothrine | hrine 50 g/l | | 0,1251 0 | 0,1251 | 0 | 0,1251 | | | 0,1251 |
| QUINOPHOS hulleux La Quinoléine parathion méthyl | 1yl 200 g/l | | | | 1,5,1 | Ī | | | |
| ZOLONE FLO Rhodiagri-Littorale phosalone | 500 g/l | | | | | 1,21 | | | |
| PIRIMOR G Sopra pyrimicarbe | 20% | | | | 0,75 kg 0,75 kg | .75 kg | | | |
| TRACKER 108 EC Du Pont de Nemours tralométhrine | 108 g/l | | 0,081 0 | 0.081 | | | | | 0,081 |
| conseils de lutte | | | | | | | | | |
| Limaces Application de surface automne, hiver, début de angusticeps printemps : el parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la lorde et apparition des dégats. (Répéter l'intervention si nécessaire) | Au stade crosse, à 80 % des plantes levées | antes levées | Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps | s e s | L'interven Sur les pl manifeste encoches feuilles. | L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules forsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles. | arement risque lei aduisent alité des | nécessair s dégâts : par des première | sont |
| Puceron noir Uniquement avant la floraison, le soir, et quand | Pendant la floraison : le seuil d'intervention | ntervention | Bruches de | de | Pendant | Pendant la floraison : dès la formation des | n : dês la | formatio | n des |

| féverole | sur environ 200 piantes, 3% sont po pucerons allés (en fin de vol de colo Si nécessité d'un traitement pendan utilisez des prdduits non dangereux abeilles, conseillés sur puceron vert | uniquentent avant la ricasan, le son, le typerio sur environ 200 plantes, 3% sont porteuses de pucerons allés (en fin de voi de colonisation). Si nécessité d'un tratement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles, conseillés sur puceron vert. | pols pols | semble être de 30 l | rendant is notasion ; is seul of intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles. | la féverole lo du pois lo | rendant a norason : des la nomation des jeunes gousses du fer niveau de fructifica lière atteint 20°C. | oes la romation or niveau de fruc le maximale jou |
|----------|---|--|---|---------------------|--|---|--|---|
| | Tordeuse du pois | A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2 ° niveau de fructification, | totale de la culture, soit rapparition du stade gousse 2 eniveau de fructification, | Pigeons | Protection optique : Protection pyrotechnique : chasse au fusil | épouvantails e : détonateurs | | |
| | | si on a obtenu a ce stade enviror tures cumulées au piège sexuel. | ce stade environ 400 cap- au piège sexuel. | Corbeaux | Protection acoustique : Protection chimique : Chasse au fusil | brûleurs (AV Alarm, Message Sonor) répulsifs (anthraquinone) | flessage Sonor) | |
| UBST | ANCES DE | SUBSTANCES DE CROISSANCE | ACE. | | | | | Janvier 1991 |
| Espèce | époque d'application | lon | matière active | | concentration | SPECIALITES COMMERCIALES | RCIALES Firmes | es Dose/ha |
| Pois de | Chade E & Verillee | | acide cibbecellique | | 92% BE | BERELEX | Sopra | 2 g m.a/ ha |

| Espèce | époque d'application | matière active | concentration | SPECIALITES COMMERCIALES Firmes | ES Firmes | Dose/ha |
|--------------------------|---|---------------------|---------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Pois de printemps | Stade 5-6 feuilles | acide gibberellique | 95% | BERELEX | Sopra | 2 g m.a/ ha ou 2 com- primés/ha |
| VARIETES pois d'hiver | VARIETES (source ITCF-GEVES) pois d'hiver | 100 | 0.00 | Janvier 1991 | Nivea | Niveaux d'appréciation |
| | OBTENTEUR | (f) nosis | troid (4) | (g) age | Très bon à bon | rès bon à bon |

| | | annA | Préco | COLVI | 1000 |
|----------|------------------------------------|------|-------|-------|------|
| CARLA | SEMUNION | 1990 | - | 7 | P-M |
| FROIDURE | CAMBIER | 1990 | 1/2 T | > | TP.P |
| AMAC | INRA - Agrioblentions | 1987 | 1/2 P | 7 | P-M |
| BOOSTER | | 1988 | - | 7 | P-M |
| FRIJAUNE | INRA - Agriobtentions | 1984 | - | ٦ | P-M |
| FRILENE | | 1987 | 1/2 T | 7 | P-M |
| FRISSON | INRA - Agrioblentions | 1979 | ۵ | 7 | ТР.Р |
| KAZAR | | 1988 | 1/2 T | > | ТР.Р |
| LASER | CLAUSE SP Pioneer | 1987 | 1/2 T | > | TP-P |
| MARIK | _ | 1989 | - | > | 0 1 |
| MONITOR | CLAUSE SP Pioneer | 1988 | 1/2 P | > : | ۵. |
| OSCAR | SEMUNION | 1989 | 1/2 T | > - | Z Z |
| VENDEVIL | SEMUNION | 1981 | 1/2 P | > | ۵ |
| pois de | printemps | | | | |
| ALLURE | NICKERSON S.A. | 1990 | 1/2 T | 7 | 9 |
| ANTONIUS | In | 1990 | 1/2.T | > | × |
| AZUR | NICKERSON S.A. | 1990 | - | 7 | × |
| СНОС | BLONDEAU | 1990 | 1/2 T | 7 | 9 |
| DIABOLO | FLORIMOND DESPREZ | 1990 | | 2 | 5 |
| FLUO | BLONDEAU | 1990 | 1/2 T | 7 | G-TG |
| MONTANA | CEBECO (NL)- Procosem | 1990 | 1/2T | 2 - | 0 5 |
| SAXO | MAHIBO(DK) | 1990 | | 2 - | 2 5 |
| BAHONESS | BOOKER SEEDS (GB) | 1990 | 1/2 T | 2 7 | 2 5 |
| ALEX | BLONDEAU | 1989 | 1/2 T | 7 | 0 |
| AMINO | BLONDEAU | 1977 | 1/2 T | 7 | O |
| ARIANE | SERASEM | 1988 | - | 7 | G-TG |
| ASCONA | CEBECO (NL) - Procosem | 1987 | 1/2 T | > | O |
| ATOL | CAMBIER | 1988 | - ! | > : | Σ: |
| BALLET | NICKERSON S.A. | 1988 | 1/2 T | > : | Σ (|
| BELINDA | CEBECO (NL) - Ucasef | 1984 | - 5 | 2 - | 9 6 |
| BELMAN | D. PL (DK) France Protéagineux | 198/ | 1/27 | > > | 5 6 |
| CALTPSO | CEBECO (NL) - Blondeau | 1980 | | > - | 2 2 |
| CHAMPION | FLORIMOND DESPREZ | 1989 | 1/2 T | , - | O |
| CHANTAL | CEBECO (NL) Procosem | 1989 | 1/2 T | > | TG |
| DANTO | L. DAEHNFELDT (DK) Blondeau | 1987 | 1/2 T | > | O |
| FINALE | CEBECO (NL) - Blondeau | 1976 | 1/2 T | > | G-TG |
| GITANA | CEBECO (NL) - Procosem | 1988 | 1/2 T | 7 | 16 |
| MADRIA | MANSHOLT (NL) - Agri semences | 1988 | 1/2 T | 7 | Σ |
| MAXI | CEBECO (NL) - Blondeau | 1983 | 1/2 T | > | 16 |
| MESSIRE | SERASEM | 1989 | - | 7 | Σ ; |
| MIRANDA | CEBECO (NL) - Eurovert | 1981 | - ! | ¬ : | 5 6 |
| MONTEGO | CEBECO (NL.) - Procosem | 1990 | 1/2 T | > | 9 6 |
| PRINCESS | BOCKER SEEDS (GB) - France Protéa. | 1988 | 1/2 1 | > - | 2 0 |
| HAMIR | IHAR (PL) - Orsem | 1988 | | > - | 5 6 |
| COLADA | CEBECO (NL) - Processin | 1986 | 1/2 T | > | 6-16 |
| | PAJBJERGFONDEN (DK) - Serasem | 1988 | - | 7 | Σ |
| | | | | | |

(5) a w w w w w w x < < < <

| 1/2 T 1/2 T | 9.00 | C |
|-------------------|--------|--------|
| 1988 1977 | SCHOOL | 0000 |
| érasem entions | SC | ACCELL |

| ier | | | in | 100 | - | 2 |
|------|---|---|----|-----|---|-----|
| Janv | | | 1 | | | + : |
| • | Н | Н | | | | 15 |
| | ш | | | | | o o |

O B PO

| VARIETES | ADAM CAU | LUNOBLE | LUGEL | lupin de printemps | ARES | ARSENE | | LUTOP | AMIGA | |
|--|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---|
| OBTENTEUR ou son représentant en France | CAUSSADE SEMENCES | INRA - Agriobtentions | INRA - Agriobtentions | mps | CERES | BENOIST | CAUSSADE SEMENCES | INRA - Agriobtentions | VON BAER (CI) - Desprez | |
| Année d'inscription | 1989 | 1989 | 1988 | | 1988 | 1988 | 1987 | 1987 | 1985 | - |

Poids (3) ≥ □ ≥ □ 000 grains (3)







SIRA9 - RAISAR4 eneminqml

Dépôt légal 1er trimestre 1991



- EC SC SK WWG WWG WWS

| BIAIRO | Matières actives et concentrations | triallate |
|--------------|--|-----------------------|
| | Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha | 1440 |
| | Firmes | 8 |
| | SPECIALITES | nombreuses spécialité |
| Constitution | eével a seins seins S a se | E |

| uel 4-6 _ | |
|-----------|------|
| 2 feuille | |
| aéval | |
| simes - | |
| metrinq | . 25 |
| hiver | |
| metning | |
| hiver | · C |
| metrinq | E |
| hiver | Se |
| metninq | · di |
| DOMEST. | - |

| | EFF riffier la sélec | Dow-Elanco . | Bayer France Ciba-Geigy Pépro Pépro Stautter Pennwalt-R.S.R. Cyanamid Cyanamid Cyanamid Cyanamid Cyanamid Cyanamid | Adventices (inféri La Quinoléine Sipcam-Phyteurop Bourgeois Agrishell Rhodiagri-Litorale Rhodiagri-Litorale Rhodiagri-Litorale Procida Procida Procida Schering Schering Schering Schering (1 I) Pépro La Quinoléine (1 I) Pépro La Quinoléine (1 I) Procida | La Quinoleïne pourgeois Bourgeois Agrishell hodiagri-Littorale hodiagri-Littorale hodiagri-Littorale Procida Procida Procida Procida (0,5 1) Sopra e (1 1) Pepro La Quinoleïne e (2 1) B.A.S.F. (1 1) Procida Procida Schering (0,5 1) Sopra e (1 1) Pepro La Quinoleïne e (2 1) B.A.S.F. (1 1) Procida procida | Procida Schering Schering Schering Schering Schering La Quinoféine (2.1) B.A.S.F. (1.1) Procida Procida | SPECIAL COMMERC COMMERC COMMERC COMMERC PULSAN - PULSAN SIRDATE P (1) PULSAN TS PEPIT CALTAN TS VAMIN TS VAMIN TS PROXIMA PL (3) PROXIMA PROXIMA PROXIMA PROXIMA PROVINOLATE PRO QUINOLATE PRO Q | SPECIALI COMMERC COMMERC B.T.F. CALIDAN KONKER SILBOS DF SPORTAK MZ PELTAR FLO EPIDOR P IMPACT TX CERECLAIR BRAVO PLUS SUMISCLEX L RONILAN / RONII BLEDOR 3 L / VO BENLATE nombreuses spéc PULSAN / PULSAI reuses spécialités mai |
|----|----------------------|---------------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| ** | NOT III | MERCIALES ALAN | DEX granulé zine ron SUNIL HIR MIUM LLENGE 600 NER HAMP PLIK S PAN EC OGRANE SP roluron RAL URAN WL 400 | E très jeune des a servicos jeune des a servicos susan azone acone acone acone acone TS BELE DONE TS URAME PM B FLO OXAN CE VINAL+ Huile (1 I) ILADE X 2+AGRAL GA D++ H. minéral AS + H. minéral | zine SEVTOX SEVTOX GEC S SEVTOX GEC S USAN azone AC GEC S SIBLE R BLE BLE R BLE CONE TS R R ANA R ATOS + H. minérale | XAN CE INAL+ Huile (11) ADE X 2 + AGRAL SA D*+ H. minérale A S + H. minérale A S + H. minérale I bonne efficacité efficacité moyenne efficacité insuffisar efficacité insuffisar | POIS Poils (2) Profit, Apron 35, Pulsar Profit, Apron 35, Pulsar Profit, Apron 35, Pulsar Agent de pelliculage au Agent de pelliculage au | * Anthracnose Anthrace (1) Nomb (1) Nom |
| 00 | | ntormations données sous ces réserves | ont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites i | Some of the state | ne incitation à l'utilisation des produits mentionnée dont ce pression à l'utilisation des produits mentionnée dont ce produits mentionnée dont ce sima per sima per l'utilisation des produits mentionnée dont ce sima per l'utilisation des produits mentionnée dont ce sima per l'utilisation des produits mentionnée dont ce sima per l'utilisation des produits mentionnées dont ce sima per l'utilisation des produits de l'utilisation des produits de l'utilisation des produits de l'utilisation d | ne sauraient constituer une préconisation ou uni PERV PUM. | t de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles | « Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science el noibliM |

| cialités cialités Bay | - | DEX granulé Monsanto | Monsanto alités alités Bayer France Ciba-Gelgy Pépro Pépro Pépro Sautter |
|-----------------------------|---|----------------------|--|
|-----------------------------|---|----------------------|--|

| | | | The same of the sa |
|-------------|-----------------|-----------|--|
| | Bayer France | 4 | meth |
| | Ciba-Geigy | 4 | terbu |
| | Pépro | 10 | |
| 009 | Pépro | 4.5 | aclon |
| | Stauffer | 10 | |
| | Pennwalt-R.S.R. | 40 | |
| spécialités | tés | 960 + 480 | |
| | Cyanamid | 4,5 | - |
| | Cyanamid | 4 | _ |
| Sp | Sopra | 8 | chlon |

| | atières actives et concentratio |
|--|---------------------------------|
| | Doses kg/ha ou l/ha |
| | |

| | | 0.00 | |
|--------------------|--------|----------|------|
| NAMS | | Firmes | |
| rcf - unip - fnams | -semis | CIALITES | oto! |

| aisar | nne |
|-----------------------------|------------|
| acité satisfi acité moye | acité move |
| Effic | Effic |
| 0 0 | 0 |

| faisante | enne au pi | enne en |
|-------------|------------|-----------|
| icité satis | icité moy | ıcité moy |
| Effica | Effica | Effica |
| 0 | 9 | 0 |

| MA |
|----|

▼ ren. oiseaux

nonezii .nen 🧠 🚳

O > vero. perse

J.Q.7 .016V ■ (

e lie matricaire ■ 4

sseu6 Aeu

O folle avoine

| | | enisilete | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|------------------|---------------|------------------|---|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | əəsuəd | 4 | ŧ | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | |
| | 1 | epodoușto | 4 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | nes | ren, oiseaux | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | dicotyledones | nen. liseron | 4 | 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RES | dic | fellisg | 4 | V | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| MAUVAISES HERBES | 1 | véro, perse | 4 | | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AUVAIS | | J.G.F.D.L. | 4 | . K | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | |
| MA | | matricaire | 4 | C | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | | rep. céréales | 4 | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | rées | niqluv | 0 | C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | graminées | ray grass | 0 | C | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |

| triallate BONALAN | Dow-Elanco | 1440 |
|--|---|---|
| Post-semis - Pré-levée | -levée | * dose folle a |
| SPECIALITES COMMERCIALES | Firmes | Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./h |
| AVADEX granulé simazine néburon TERBUNIL ZEPHIR PREMIUM CHALLENGE 600 WINNER BOCHAMP trifluraline + linuron TREPLIK S TRAPAN EC DINOGRANE SP chlortoluron CIBRAL ESCURAN PROWL 400 | Monsanto Bayer France Ciba-Geigy Pépro Pépro Stauffer Pennwalt-R.S.R. Cyanamid Sopra Ciba-Geigy Ciba-Geigy Ciba-Geigy | 20 - 25 2400 2400 2400 4 5 5 6 8 8 2000 4 8 5 7 5 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 |
| SPECIALITES | Firmes | Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./h |

| | 8 - 6 |
|-------|---------------------------|
| | Doses kg/ha ou l/ha |
| | Firmes |
| levée | ALITES |

| 4 - | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | C | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |) . | | | əəsuəd | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|----|---|---|---|-----|-----|------------------|---------------|------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 4 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | epodoueup | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 ○ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | C |) (|) (| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | | seu | ren. oiseaux | 4 | 4 | 4 | 4 | | 0 | 0 | 4 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (|) (|) (| 0 | 0 | 0 | C | 0 (| 00 | | dicotylédones | ren. liseron | 0 | C | 0 | 0 | | 0 | 0 | 4 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 44 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 - | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 14 | 4 | RES | dio | paillet | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 14 |
| 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 6 | 0.1 | D. | 0 | 0 | 6 | 0 | | ES HEF | | véro, perse | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | - | 0 6 | 0.0 | 0 | 0 | 4 | 6 |) (| | MAUVAISES HERBES | | véro. F.D.L. | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 (| 0 | 9 | 0 | 0 | 6 | 0 0 | 0 0 | W/W | | enisoirtem | 0 | C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 14 |
| ⋖ ○ | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | (- | 4 | 4 | 4 | 4 | ٧ | 1 | 4 | | | rep, céréales | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 9 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |) (| 5 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 0 | | nées | niqluv | 4 | 4 | V | 4 | 0 | 4 | 9 | 9 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 00 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | C |) (|) (| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 (| 0 4 | | graminées | гау grass | 4 | 4 | 4 | 4 | 10 | 4 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • |
| 04 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | | 6 | 4 | 4 | 0 | C |) (|) 4 | | | eniovs ellot | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 9 | 9 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| COMMERCIALES | Firmes | ou g m.a./ha |
|---|---|---------------|
| Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 fe | adventices (infé | érieur à 3 fe |
| PERSEVTOX DINUGEC S TRIBUSAN | La Quinoléine Sipcam-Phyteurop Bourgeois | 000 |
| bentazone URLAC DRIBRI F | Agrishell Rhodiagri-Littorale | 960 |
| PRADONE TS LEGURAME PM | Rhodiagri-Littorale Rhodiagri-Littorale | 40 |
| KERB FLO | | 8,7 |
| FERVINAL+ Huile (1 I) FUSILADE X 2+AGRAL (0,5 I) TARGA D ⁺ + H. minérale (1 I) | Schering L (0,5 I) Sopra le (1 I) Pépro | 0,5 |
| AGIL STRATOS + H. minérale (1 l) PUMA S + H. minérale (1 l) | La Quinolèine le (1 I) B.A.S.F. (1 I) Procida | 0,4 \$ 0,6 |
| Stade développé des adventices (tallage/5-6 feui | adventices (talla | age/5-6 feui |
| simazine | | 200 |

000000004444444

|) | | | |
|------------|---------------------|---|--|
| DRIBBLE | Rhodiagri-Littorale | 3 | |
| PRADONE TS | Rhodiagri-Littorale | 4 | |
| | | | |

| simazine | | 2000 | |
|------------------------------------|--|-------------|---|
| PERSEVTOX | La Quinoleine | 4 | |
| DINUGEC S | Sipcam-Phyteurop | 9 | × |
| TRIBUSAN | Bourgeois | 5 | |
| bentazone | | 1200 | |
| URLAC | Agrishell | 6'0 | |
| DRIBBLE | Rhodiagri-Littorale | 3 | |
| PRADONE TS | Rhodiagri-Littorale | 4 | |
| LEGURAME PM | Rhodiagri-Littorale | 3 | |
| KERB FLO | Procida | 1,8 | |
| ILLOXAN CE | Procida | 1,5 | |
| FERVINAL+ Huile (1 I) | 1 I) Schering | 1,5 | |
| FUSILADE X 2 + AG | RAL (0,51) Sopra | 9'0 | |
| TARGA D+ H. minérale (1 I) | | 0,4 | 1 |
| AGIL | La Ouinolèine | 1 | |
| STRATOS + H. min | érale (2 I) B.A.S.F. | 1 | |
| PUMA S + H. minérale (1 I) Procida | ale (1 I) Procida | 0,6 à 0,8 | |
| | | | |
| | | | |
| tade très dévelop | tade très développé des adventices (montaison) | (montaison) | |
| II OXAN CE | Procida | 2.5 | |
| FERVINAL+ Huile (11) | S | 2 | |
| 1 | | 27.5 | |

| EGURAME PM | Hnodiagni-Littorale | 2 | |
|------------|---------------------|-----|--|
| KERB FLO | Procida | 1,8 | |
| LLOXAN CE | Procida | 1.5 | |

| | | _ [| |
|--|---|---|--|
| 2,7 | 0,6 à 0,8 | (montaison | 2,5 0,75 0,5 1,5 |
| XAN CE INAL+ Huile (1 I) ADE X 2 + AGRAL (0 3A D ⁺ + H. minérale (| STRATOS + H. minérale (2 l) B.A.S.F. PUMA S + H. minérale (1 l) Procida | Stade très développé des adventices (montaison) | FERVINAL+ Huile (1 I) Schering FUSILADE X 2 + AGRAL (0,5 I) Sopra TARGA D*+ H. minérale (1 I) AGIL |

| ١ | | - | | | - | | - | - | | | Ī | | | | | 7 | | - | _ | _ | _ | | | _ | _ | _ | | _ | _ | _ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|) | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 9 | 9 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0. | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 9 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| , | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | , | 9 | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 9 | 0 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| 044400044444444 | 444444 |
|------------------|--------|
| 444444444444 | 444444 |
| 4444.04444444 | 444444 |
| 4444404444444 | 444444 |
| . 44440004444444 | 444444 |
| . 44440004444444 | 444444 |
| 00000004444444 | 444444 |
| 44444400040004 | 400004 |
| 04444400040000 | 400000 |
| 04444400000004 | 000004 |

000400044444444

. 444400044444444

| s developpe des advertices | s adventices | (montaison) | | | |
|----------------------------|---------------|-------------|---|---|---|
| A CE | Procida | 2.5 | 0 | 0 | 4 |
| AL+ Huile (1 I) | Schering | 2 | 0 | 0 | 0 |
| E X 2 + AGRAL (0 | = | 0,75 | 0 | 0 | 0 |
| D++ H. minérale (1 | 1 I) Pépro | 0.5 | 0 | 0 | 0 |
| | La Ouinoléine | 1.2 | 0 | 0 | 0 |
| TO NO NO Oloubein D. O. | JONO NO. | 1 25 | • | 0 | 0 |

| | 0 | 0 | 0 | 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 640,8 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | | | | | | | | | |
| intaison) | | | | | | | | | | |
| 25 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | Ľ |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 0.75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 1.25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 7,8 à 1 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |

444444

444444

| 4 | - |
|---------------|--------|
| 4 | LAI |
| 4 | MAL |
| 4 | 2 |
| 0 | LESI |
| 4 | _ |
| 0 | Ш |
| 0,8 à 1 | CONTRE |
| 1 I) Procida | TTE (|
| inérale (1 l) | 2 |

| | 9 1 | | | 1 | 0) | ш | 0 | 2 | ш | ш | 4 | ш |
|-------------------|--|------|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|------|
| | bonne efficacité efficacité moyenn faible efficacité efficacité insuffisa | | Anthracnose | | | | 0,75 | 0,75 | 9'0 | 6,0 | 6,3 | |
| = :: + 0 | bonne eff efficacité faible effic efficacité | POIS | Fontes de semis (2) | | | | 0,75 | 0.75 | 9'0 | 0,3 | 6'0 | 0,25 |
| Z Z | | | uoibliM | 0,625 | 0,625 | 0,125 | 0,75 | 0,75 | 9,0 | 6,0 | 0,3 | 0,25 |

| | | () |
|----------------|--------------------------------|----------|
| Pepro | B.A.S.F. Procida | Ē |
| minerale (1 I) | ninérale (2 l) nérale (1 l) | E |
| Ē | mi | |

| | conditionnement gamme agricole gamme industrielle mixte |
|---|---|
| 1 | M_A CO |
| | uit non autorisé uit non autorisé |

| S | |
|----------|-----------------|
| = | |
| LA | |
| MALADIES | MENT |
| S | ONDITIONNEMEN |
| LES | COND |
| 黑 | |
| NTRE | it non autorisé |
| ~ | it no |

| Ш | |
|---------------|----------------------|
| AD | |
| MAL, | MENT |
| E LES MALADIE | CONDITIONNEME |
| E CONTRE | produit non autorisé |
| Ö | |

| CONDITIONNE A gamme agi I gamme ind M mixte | S DES | Firmes | Sandoz | Du Pont de N | Sando | Sopra | Schéring | La Quinoleine | La Quinolèine | Pépro | Pépro | Ciba-Geigy | Pépr | In Ordentalino |
|--|-----------------|--------------------------|------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|----------|----------------|---------------|----------------|------------|--------------|----------|-------------------|
| 8 4−≥ | Ĕ | соирідіоииєжент | A | A | - | Σ | A | - | - | - | A | Σ | Σ | |
| Sé Sé | EME | NOITAJUMBOR | WP/WG | WP | MG | FS | FS | FS | FS | MG | WS | WS | FS | 22 |
| ne produit non autorisé produit non autorisé ante | TRAITEMENTS DES | SPECIALITES COMMERCIALES | PUI SAN - PUI SAN PEPITE (1) WP/WG | SIRDATE P (1) | PULSAN TS PEPITE (1) | CALTAN TS | VAMINTS | PROXIMA PL (3) | | ALIETTE III WG | PROFIT (1) | APRON 35 (1) | GERMINOL | OUT ATE DOO AO EI |
| bonne efficacité efficacité moyenne faible efficacité efficacité insuffisante | | Anthracnose | ۱ | | | 0,75 | 0,75 | 9.0 | 6,0 | 6,3 | | | 0,3 | 0.00 |
| bonne de fficacif faible el fficacit | POIS | Fontes (S) simes eb | | | | 0,75 | 0.75 | 9,0 | 0,3 | 6.0 | 0,25 | 0,2 | 6,0 | 400 |
| | | uoibliM | 625 | 625 | 125 | 3,75 | 3,75 | 9,0 | 0,3 | 0,3 | 0,25 | 0,2 | | |

| ADE. | | TACAT |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| LES MAI | CONDITIONNEMENT | A gamme agricole |
| CONTRE LES MALADI | produit non autorisé | produit non autorisé |

| 쁫 | |
|----------|----------------------|
| MALADI | |
| MA | NEMENT |
| LES | CONDITIONNEME |
| E CONTRE | produit non autorisé |
| EC | П |

| _ | |
|----------|----------|
| | |
| MALAD | |
| 7 | |
| 7 | ENT |
| | NEM |
| S | OITIONNE |
| LES | CON |
| | |
| # | |
| TTRE | ntorisé |
| z | t non at |
| ō | roduit |
| Ö | |
| E CONT | |
| | П |

| S | |
|-----------------------|----------------------|
| <u></u> | |
| AD | |
| MAL | EMENT |
| LES | CONDITIONNEME |
| E CONTRE LES MALADIES | produit non autorisé |
| S E | |
| | |

| A gamme agricole I gamme industrielle M mixte | TRAITEMENTS DES SEMENCES | Firmes Matières actives concentr | Sandoz oxadixyl 8 % + mancozèbe 56 % + c | Du Pont de N. oxadixyl 8 % + manèbe 56 % + cymo | Sandoz oxadixyl 40 % + cymoxanil 16 % | Sopra ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l | Schéring ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l | La Quinoleine oxyq. de Cu 50 g/l + carbendazime 5 | La Quinolèine oxyq, de Cu 100 g/l + carbendazime | Pépro phoséthyl-Al 50 % + captane 16,6 % | Pépro phoséthyl-Al 61 % + captane 20 % | Ciba-Geigy métalaxyl 35 % | Pépro carbendazime 250 g/l + captane 200 | La Ouinolèine oxyq, de Cu 120 g/l + carbendazime | La Ouinolèine oxvo. de Cu 120 ail + carbendazime |
|--|--------------------------|----------------------------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------------|--|--|--|
| Z 4 - ≥ | Ë | СОИВІЛОИИЕМЕНТ | A | A | - | Σ | V | - | - | - | A | Σ | Σ | -: | Σ |
| Φ. | EME | иопталимяюя | WP/WG | WP | MG | FS | FS | FS | FS | MG | WS | WS | FS | S | FS |
| produit non autorisé | TRAIT | SPECIALITES COMMERCIALES | PULSAN - PULSAN PEPITE (1) | SIRDATE P (1) | PULSAN TS PEPITE (1) | CALTAN TS | VAMIN TS | PROXIMA PL (3) | PROXIMA | ALIETTE III WG | PROFIT (1) | APRON 35 (1) | GERMINOL | QUINOLATE PRO AC FL | OLINO ATE DRO FI |
| efficacité moyenne faible efficacité efficacité insuffisante | | Anthracnose | | | | 0,75 | 0,75 | 9'0 | 6,0 | 6,3 | 1000 | | 0,3 | 0,25 | 0.0c |
| efficaci | POIS | Fontes de semis (2) | | | | 0,75 | 0.75 | 9'0 | 0,3 | 0.3 | 0,25 | 0,2 | 0,3 | 0.25 | 700 |
| | | uoibliM | 0,625 | 0,625 | 0,125 | 0,75 | 0,75 | 9,0 | 6,0 | 0,3 | 0,25 | 0,2 | | 1 | |

| Apron 35, Pulsan, Pulsan Pépile, Pulsan TS Pépile, Sirdate P., devront etre completes avec un produit enicace sur annuracing es de semis: essentiellement Ascochyta sp., Fusarium sp., Pythium sp., Botrytis sp. Aliberatural un agent de pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois: PELLISTAC (La Quinoléine). TRAITEMENTS EN VEGETATION Firmes Matières actives concentration of the pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois: PELLISTAC (La Quinoléine). TRAITEMENTS EN VEGETATION Firmes Matières actives concentration of the pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois: PELLISTAC (La Quinoléine). Firmes Matières actives concentration of the pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois: PELLISTAC (La Quinoléine). Firmes Matières actives concentration of the pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois: PELLISTAC (La Quinoléine). FIRMITE MENTE EN VEGETATION FIRMES MATIÈRES CONCENTRATION SE Rhodiogni-Littorale iprodione 175 gil+ carbendazine 80 gil+ tohorothalt 80 gil+ | Anthracnose Lagarian |
|--|----------------------|
|--|----------------------|

| w | ш. | ž | car | car | ipro | Vin | vin | prod | mét | car | #Ct | flut | car | car | pro | Vin | car |
|------|---------------------|--------------------------|------------------------|--------|---------------------|----------|-----------|------------|------------|---------------|----------|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|-----------------------|
| | TRAITEMENTS EN VEGE | Firmes | Sipcam/ Phyteurop carl | Pépro | Rhodiagri-Littorale | B.A.S.F. | B.A.S.F. | Schéring | Procida | La Quinoléine | Sopra | Sopra | Du Pont de N emours | Sipcam/ Phyteurop | Sopra | B.A.S.F. | R.S.R./ Agrishell car |
| | LEMENT | нопталимяюч | SC | SC | SC | SC | MG | EC + SC | SC | WP | SC | SC | SC | SC | SC | WP/SC | WP / SC |
| | TRAI | SPECIALITES COMMERCIALES | PREFONGIL | B.T.F. | CALIDAN | KONKER | SILBOS DF | SPORTAK MZ | PELTAR FLO | EPIDOR P | IMPACTRM | IMPACT TX | CEBECLAIR | BBAVO PLUS | SIMISCIEXI | RONILAN / RONILAN FL | BLEDOR 3 L / VOLNEBE |
| | | Anthracnose | 2 | 3,5 | m | 1,5 | 3.5 | 1+3.5 | LC) | 3.75 | 210 | 0 | 4 0 | 7 0 | 7 | 1 | 12,5 |
| POIS | * sitytio8 | 2 | 3,5 | 60 | 1,5 | 3.5 | 1+3.5 | 107 | 27.0 | 0,10 | | | | 7 . | 5, 4 | 12,5 | |
| | uoibliM | | | | | | 1000 | | | - | | - | | 1 | | | |

| Quinoleīne). | TS EN VEGETATION | Firmes Matières actives concentration % ou g/l ou g/l ou g.m.a./ha | carbendazime 100 g/l + chlorothalonii 550 g/l carbendazime 30 g/l + folpel 430 g/l + thirame 230 g/l prodione 175 g/l + carbendazime 87.5 g/l vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l vinchlozoline 10 % + thirame 64 % prochloraze 450 g/l + manocaèbe 455 g/l methylthiophanate 150 g/l + manocaèbe 53.3 % flutriafol 17.5 g/l + carbendazime 250 g/l carbendazime 100 g/l + chlorothalonii 550 g/l carbendazime 100 g/l + chlorothalonii 550 g/l procymidone 500 g/l carbendazime 50 % ou 500 g/l vinchlozoline 50 % ou 500 g/l | 1 0 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
|-------------------------------------|------------------|--|--|---|
| e pois : PELLISTAC (La Quinoléīne). | S EN VEG | Firmes | Sipcam/ Phyteurop Pépro Rhodiagri-Littorale B.A.S.F. B.A.S.F. Schéinig Procida La Quinoléine Sopra Sopra Sopra Sopra Sipcam/ Phyteurop Sipcam/ Phyteurop Sopra Sopra B.A.S.F. | Handle of the State of the |
| 0 | 199 | | | Ī |

TOURNESOL

DESHERBAGE :

Cette culture est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade "5-6 paires de feuilles". Pendant une période

de 30 à 40 jours, elle doit être protégée par un traitement herbicide.

Seule une intervention de pré-semis et/ou de post-semis prélevée permet de contrôler les dicotylédones. Après la levée de la culture, aucune possibilité de rattrapage n'est envisageable mis à part le binage. Le programme de désherbage doit donc être soigneusement choisi en fonction des dicotylédones qui risquent d'apparaître dans la parcelle. D'une manière générale, c'est un programme à base d'un herbicide de pré-semis suivi d'une spécialité de post-semis prélevée qui permet d'obtenir une efficacité régulière et d'un bon niveau sur un large éventail de dicotylédones. Ce type de programme permet également de mieux s'affranchir des périodes de sécheresse, survenant après le semis, qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis prélevée.

Par contre, les graminées peuvent être détruites en post-levée, en plus des

possibilités offertes en pré-semis et en post-semis prélevée.

Quatre époques d'application permettent de réaliser ce désherbage.

SUR LABOUR :

Dans les régions à hiver doux, la lutte contre le reverdissement des labours peut se réaliser à l'aide de produits à action racinaire actifs contre les graminées annuelles (LEGURAME 4 kg/ha ou KERB FLO 1,8 1/ha) dont la période d'emploi se situe entre Décembre et le 15 Février.

Il est également possible d'utiliser des produits à action foliaire actifs à

la fois sur graminées et dicotylédones :

- application au moins un mois avant le semis du tournesol : GIROR 6 à 8 1/ha, WEEDAZOL 15 1/ha,

- application au moins 15 jours avant le semis du tournesol : ROUNDUP 1 à 3 1/ha + GENANIM, STING 3 à 4 1/ha, BASTA LS 5 1/ha,

- application jusqu'au moment du semis : GRAMOXONE PLUS 3 à 4 1/ha + AGRAL 90.

Contre les graminées annuelles, GALLANT peut être utilisé à 1,25 1/ha.

PRE-SEMIS AVEC INCORPORATION :

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de profondeur, dans les 24 heures pour la trifluraline (nombreuses spécialités) et dans les 7 jours pour le PROWL.

L'AVADEX BW à 3.5 1/ha est à réserver aux terres infestées de folles-avoines.

DUELOR doit être utilisé de préférence en pré-semis afin d'avoir une

efficacité optimale, notamment sur renouées.

POST-SEMIS PRE-LEVEE :

En règle générale, l'application des herbicides doit être effectuée le plus

tôt possible après le semis.

Le linuron doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonnes conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique, notamment en sols légers, lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture.

Le RONSTAR peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles s'il est projeté mécaniquement par des gouttes d'eau de pluies violentes après une période de sécheresse. Le RONSTAR peut s'employer en prélèvée en association avec le LEGURAME ou dans le cadre d'une succession incluant, en présemis, la trifluraline à 1220 g de m.a./ha ou DUELOR à 2,2 1/ha.

RACER ME doit être appliqué dans les conditions prescrites par la firme pression maximum du pulvérisateur : 2,5 kg ; utilisation de buses à fentes ;

P 252

abaisser la rampe le plus possible ; traitement par temps calme, sans vent pour éviter une éventuelle dérive ; nettoyage soigné du pulvérisateur après traitement

et avant séchage du produit sur les parois.

Le CHALLENGE 600 s'est révélé être très sélectif de la culture. Cette spécialité doit s'employer avant tout en prélevée. Cependant, la firme précise qu'en cas de conditions difficiles au semis, il est possible d'utiliser CHALLENGE 600 jusqu'à la levée du tournesol (stade cotylédons). C'est un herbicide à utiliser de préférence dans le cadre d'un programme incluant une spécialité de pré-semis (trifluraline, DUELOR, PROWL...) afin d'avoir un contrôle des dicotylédones qui soit le plus étendu possible.

POST-LEVEE :

Les seuls produits utilisables à cette époque sont des anti-graminées spécifiques efficaces par voie foliaire :

| SPECIALITES | GRAMINEES ANNUELLES | GRAMINEES VIVACES | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| PERVIN PERVINAL PUSILADE X2 GALLANT | 1 kg/ha + huile 1.5 1/ha + huile 0.75 1/ha + AGRAL 1 1/ha | 1.5 kg/ha + huile 3 1/ha + huile 1.5 1/ha + AGRAL 2 1/ha | | | | | |
| TARGA D+ | 0.5 1/ha + hulle | 1.25 1/ha + huile | | | | | |

Les conditions d'emploi de FERVIN et FERVINAL doivent être respectées pour avoir une efficacité maximale : application le soir, par lumière pas trop intense et par température douce.

EFFICACITE ET SELECTIVITE DES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE DESHERBAGE DU TOURNESOL

ETUDIES PAR LE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

| TRAITEMENT POST-SEMIS INCORPORE | POST-SEMIS PRELEVEE | SELECTIVITE | AMARANTHE REFLECHIE | ARROCHE ETALEE | CHENOPODE BLANC | LINAIRE BATARDE | LINAIRE ELATINE | ISERON DES | MATRICAIRE | MERCURIALE | MORELLE NOIRE | MOURON DES CHAMPS | MOUTARDE | RAVENELLE | RENOUEE LISERON | RENOUEE DES 01SEAUX | RENOUEE | STELLAIRE | VERONIQUE DE |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------|-------------------|----------|-----------|-----------------|------------------------|---------|-----------|--------------|
| TREPLAN 2,5 1/ha | pule LINURON 500 g m.a./ha | M | S | 8 | S | M | H | s | R | R | - | 8 | R | R | 8 | 3 | R | 8 | |
| The Leve to | ou CHALLENGE 600 3.5 1/ha | В | s | 4.80 | 8 | | м | | s | м | R | s | H | | s | 3 | s | | S |
| | ou RACER ME 2 1/ha | В | s | s | s | s | s | s | s | м | M | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | H | 8 | s |
| PROWL 4 1/ha | puis RACER ME 2 1/ha | В | s | 8 | s | 8 | | 5 | s | M | 8 | 8 | 8 | | 8 | | | 8 | 8 |
| PHOWL 3 1/ha | puis CHALLENGE 600 3.5 1/ha | В | | м | s | M | M | igg | s | R | R | s | 8 | s | 8 | s | | 8 | H |
| DUELOR 2,2 1/ha | puis RACER ME 2 1/ha | В | 8 | 3 | 8 | 8 | 8 | R | 8 | H | 8 | 8 | s | 8 | 8 | 8 | | 8 | 8 |
| | DUELOR 2,2 1/ha + RACER ME 2 1/ha | В | s | | s | a L | s | | s | М | M | S | 3 | 000 | R | H | | | .5 |
| DUELOR 2,2 1/ha | puis CHALLENGE 600 3.5 1/ha | В | 1 | s | 8 | R | м | | s | R | M | s | 28 | 8 | M | M | | s | H |
| | RACER ME 3 1/ha | В | s | M | s | S | s | м | s | s | s | S | 8 | s | H | S | R | 3 | S |
| | CHALLENGE 600 4.5 1/ha | В | м | М | s | м | м | R | s | R | R | S | м | | H | R | H | S | s |
| | LEGURAME 3 kg/ha + RONSTAR 3 1/ha | В | | | s | s | 18 | s | м | s | | s | M | M | H | s | S | R | s |

EPPICACITE: S: sensible - M: moyen ou irrégulier - R: résistant - : manque d'information SELECTIVITE: B: bonne - M: médiocre

* * * * * * *

CEREALES:

Les blés et les orges sont entre le stade épi 1 cm et le stade 1 noeud.

- Maladies:

Les maladies du pied sont encore éparses, la fusariose et le rhizoctone étant les plus fréquemment rencontrés.

Sur le feuillage de l'orge, la rhynchosporiose se situe généralement vers la 4ème feuille, elle est parfois associée à quelques taches d'helminthosporiose.

Sur blé, la septoriose est plus rare, limitée à quelques taches sur les feuilles les plus basses (à ne pas confondre avec des dessèchements provoqués par des brûlures d'azote ou d'herbicide).

L'oïdium est pour le moment assez discret, sauf situation exceptionnelle.

<u>Préconisations</u>: Il est trop tôt pour toute intervention fongicide. Attendre pour l'orge le stade 1 noeud et pour le blé le stade 2 noeuds.

- Raccourcisseurs:

Le stade du blé est souvent atteint pour appliquer un cycocel. Rappelons que cette spécialité n'est pas homologuée sur orge d'hiver.

MAIS:

- Désherbage :

Nous rappelons que la dose d'atrazine est désormais limitée à 1 500 g/ha (voir bulletin n° 17 du 22 août 1990).

P253